

sizeof(型変数)

ミーハーなので Bluespec でソート回路を作るべく遊ぼうとしているところ。
とりあえず、サンプルのソート回路があたえられていたので、
Bluespec SystemVerilog チュートリアル：カウンタの設計の復習とばかりに、
サイズをテストベンチ側で決定できるように変更してみる。
... というのに時間がかかってしまった。

```
interface BubSort_ifc#(type size_t);  
...  
endinterface  
module mkBubSort(BubSort_ifc#(size_t));  
...  
endmodule
```

として、module を定義することで、module 内では型変数 size_t を使用することができる。
つまり、

```
Vector#(size_t, Reg#(int)) x <- replicateM(mkReg(0));
```

のような型変数 size_t を使った型が作れるのだけれど、
この size_t の値を式で使用することはできない。
たとえば、x のすべての要素に対して何か処理しようとしたくても、

```
for(Integer i = 0; i < size_t; i = i + 1)
```

ということはいできない。
で、こういうときは、sizeof を使用して、

```
for(Integer i = 0; i < sizeof(size_t); i = i + 1)
```

とすることで、size_t を定義するとき用いられたものの値がとりだせて幸せになれる。